

WO 2004/069786 A1

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2004年8月19日 (19.08.2004)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2004/069786 A1

(51)国際特許分類7: C07C 215/30, 29/143, 33/22, 213/04, C07F 5/00, C07B 53/00, 61/00 // C07M 7:00, B01J 31/22

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/001146

(22)国際出願日: 2004年2月4日 (04.02.2004)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ: 特願2003-30067 2003年2月6日 (06.02.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 高砂香料工場株式会社 (TAKASAGO INTERNATIONAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒144-8721 東京都大田区蒲田五丁目37番1号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 真島和志 (MASHIMA,Kazushi) [JP/JP]; 〒563-0041 大阪府池田市満寿美町2丁目19-105 Osaka (JP). 大野浩司 (ONO,Koji) [JP/JP]; 〒536-0023 大阪府大阪市城東区東中浜3丁目19-15 Osaka (JP). 松村和彦 (MATSUMURA,Kazuhiko) [JP/JP]; 〒254-0073 神奈川県平塚市西八幡1丁目4番11号 高砂香料工場株式会社 総合研究所内 Kanagawa (JP).

(74)代理人: 岩谷龍 (IWATANI,Ryo); 〒530-0003 大阪府大阪市北区堂島2丁目1番27号 桜橋千代田ビル5階 Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG) の指定のための出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て(規則4.17(ii))

— USのみのための発明者である旨の申立て(規則4.17(iv))

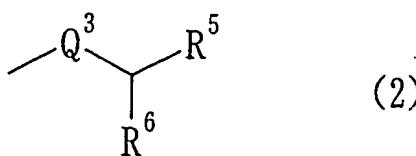
## 添付公開書類:

— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: LIGANDS AND COMPLEX COMPOUNDS CONTAINING THE SAME

(54)発明の名称: 配位子及びその錯化合物



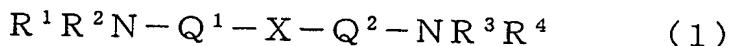
(57) Abstract: Ligands characterized by being represented by the general formula (1):  $R^1R^2N-Q^1-X-Q^2-NR^3R^4$  wherein  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  and  $R^4$  are each independently a group represented by the general formula (2): (2) (wherein  $Q^3$  is optionally substituted alkylene, optionally substituted cycloalkylene, optionally substituted arylene, or an optionally substituted divalent heterocyclic group;  $R^5$  is optionally substituted alkyl, optionally substituted aryl, or an optionally substituted heterocyclic group; and  $R^6$  is a substituent capable of coordinating or bonding to a metal atom, or  $R^5$  and  $R^6$  may be united to form a ring);  $Q^1$  and  $Q^2$  may be the same or different from each other and each represent optionally substituted alkylene or a single bond; and  $X$  is a divalent spacer.

pable of coordinating or bonding to a metal atom, or  $R^5$  and  $R^6$  may be united to form a ring);  $Q^1$  and  $Q^2$  may be the same or different from each other and each represent optionally substituted alkylene or a single bond; and  $X$  is a divalent spacer.

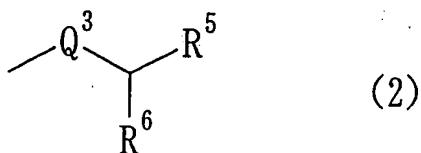


(57) 要約:

下記式(1)



(式中、 $R^1$ 、 $R^2$ 、 $R^3$ 及び $R^4$ は同一又は異なっていてもよく、下記式(2)



(式(2)中、 $Q^3$ は置換基を有していてもよいアルキレン基、置換基を有していてもよいシクロアルキレン基、置換基を有していてもよいアリーレン基又は置換基を有していてもよい二価の複素環基を表わし、 $R^5$ は置換基を有していてもよいアルキル基、置換基を有していてもよいアリール基又は置換基を有していてもよい複素環基を表わし、 $R^6$ は金属原子と配位又は結合可能な置換基を表すか、又は $R^5$ と $R^6$ とが一緒になって環を形成していてもよい)で示される基を表し、 $Q^1$ 及び $Q^2$ は同一又は異なっていてもよく、置換基を有していてもよいアルキレン基又は単結合を表し、 $X$ は二価のスペーサーを表す)で示されることを特徴とする配位子。